NITO 漏電警報付プラグインスリムサーキットブレーカ　取扱説明書

形式：PNX51T-GA, PNX51-GA
PNX52T-GA, PNX52-GA

このたびは、弊社製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。
ご使用の前に必ずこの説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
（この説明書は、必ず保管しておいてください。）

安全のための注意事項

施工、使用（操作・保守・点検）の前に必ずこの取扱説明書とその他の注意書きをすべて熟読し、正しくご使用ください。
機器の知識、安全の情報そして注意事項のすべてについて習熟してからご使用ください。
この取扱説明書では、安全注意事項のランクを「危険」「注意」として区分してあります。

⚠ 危険	取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡又は重傷を受ける可能性が想定される場合。
⚠ 注意	取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の傷害を受ける可能性が想定される場合、及び物的損害だけの発生が想定される場合。

なお、⚠注意 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。
いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

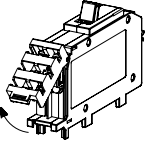
■使用上の注意

⚠ 危険

- 通電中は端子部に触れないでください。感電のおそれがあります。

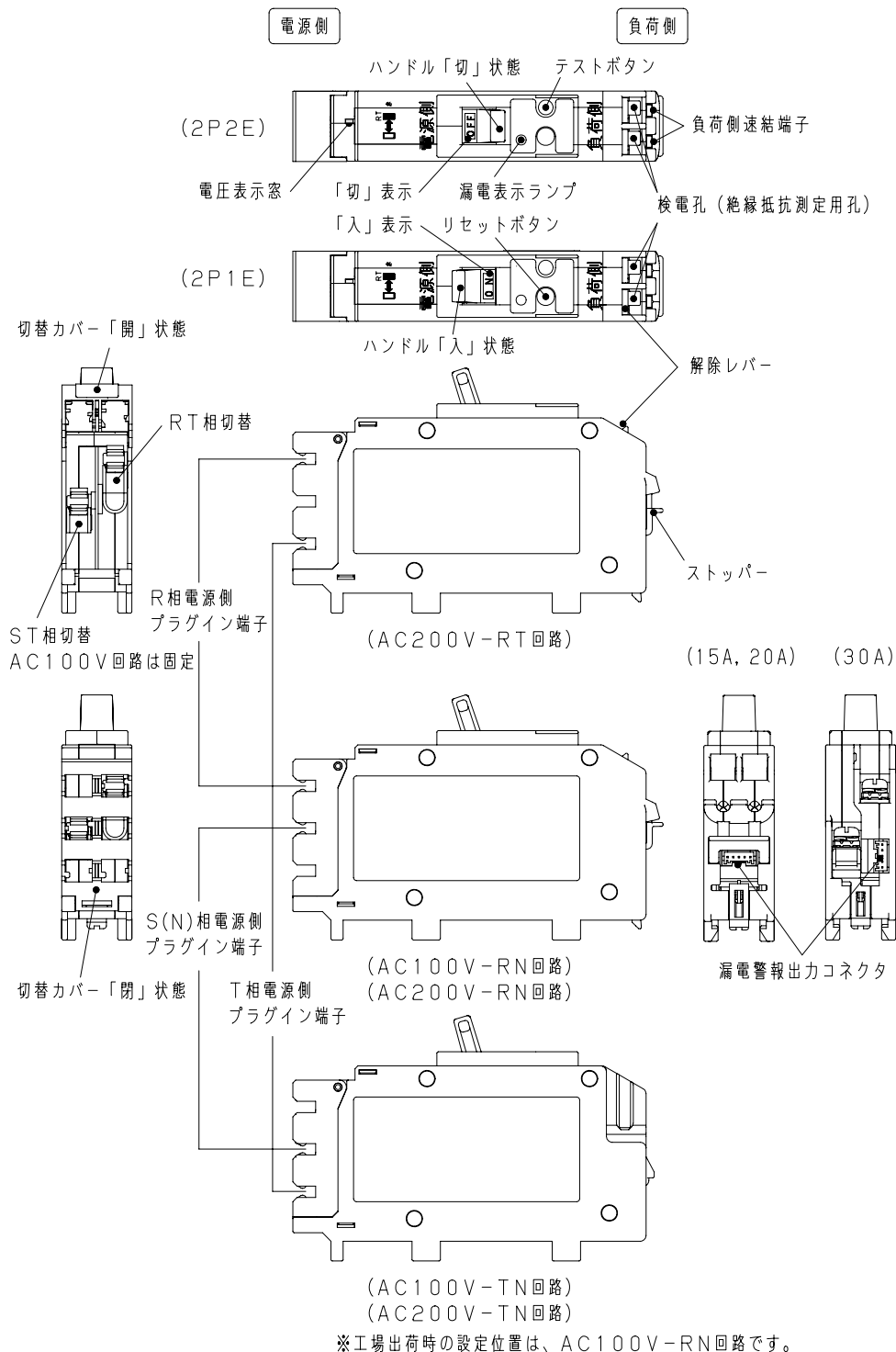
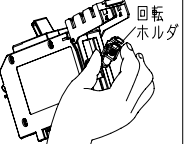
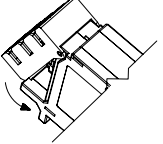
⚠ 注意

- 修理、分解、改造は行わないでください。故障、感電および火災の原因となります。
- 冠水や濡れた状態で使用しないでください。感電や火災の原因となります。
- 保守・点検は、専門知識を有する人が上位遮断器を「OFF」にして、電気がきていないことを確認して行ってください。
  感電のおそれがあります。
- 自動的に遮断した場合、原因を取り除いてからハンドルを「ON」にしてください。感電や火災のおそれがあります。
- 極間の絶縁測定は行わないでください。故障の原因となります。
- 電源電圧は、使用可能電圧範囲でご使用ください。使用範囲外での使用は故障、誤動作および寿命劣化の原因となります。
- 周囲温度－5～40℃、相対湿度45～85％の環境でご使用ください。
- このブレーカは漏電ブレーカではありません。漏電ブレーカの設置義務を配慮の上、ご使用ください。
- 漏電警報が動作した時は、機器や電路の絶縁を確認してください。
- 絶縁測定は、充電部と大地間の測定はできますが、極間の測定はできません。極間の測定をする際は負荷側の電線を外して測定してください。
- ブレーカ表面のテストボタンによって漏電警報の動作確認が行えます。警報を解除する場合は、リセットボタンを押してください。

■施工上の注意

⚠ 注意

- 電気工事は、有資格者（電気工事士）が行ってください。
- 配線作業は、上位遮断器を「OFF」にし、電気がきていないことを確認して行ってください。感電のおそれがあります。
- 本体の定格にあった電源に接続してください。
  不動作および故障の原因となります。
- 高温、多湿、じんあい、腐食性ガス、振動、衝撃などの異常環境に設置しないでください。感電、火災、不動作のおそれがあります。
- ごみ、コンクリート粉、鉄粉、虫などの異物および雨水などが遮断器内部に入らないように施工してください。
  火災や動作しないおそれがあります。
- 電線接続の際、端子ねじを確実に締め付けてください。
  火災の原因になります。（30Aのみ）
  標準締め付けトルク2～3N・m（20～30kgf・cm）
- 接続は電源側および負荷側の指示通りに行ってください。
- この遮断器は、弊社ｉ　saver（アイセーバ）への取付け専用です。他社銅バーに取付けた場合、火災の原因になります。
- 電源側プラグイン端子は、銅バーへ確実に差し込んでください。
  差込みが不十分な場合、火災の原因になります。
- 電線の変形や腐食は、火災の原因となります。
  電線をむき直してから接続してください。
- 1つの速結端子に2本以上の電線を差込まないでください。
- 負荷側速結端子に接続する場合、橙色の接続完了表示が出るまで電線を奥まで確実に差込んでください。
  差込が不十分な場合、火災の原因になります。
- 施工後、電源側および負荷側端子間の電圧確認とテストボタンによる動作確認をしてください。
- AC100V回路専用機種は、電線接続時はRT相とN相を正しく接続してください。
- 連続負荷を有する分岐回路の負荷容量は、その分岐回路を保護する過電流の定格電流の80％を超えないようにしてください。

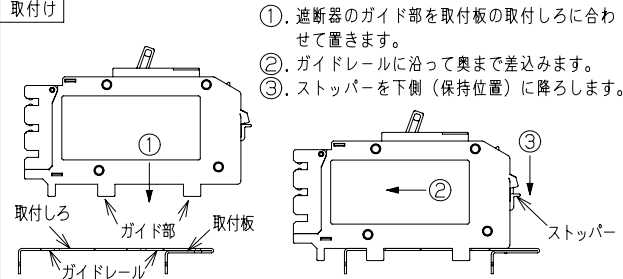
■各部の名称

※工場出荷時の設定位置は、AC100V-RN回路です。

■相の切替方法（電源側プラグイン端子）

1．切替カバーを開ける。

2．回転ホルダを180°回転して、相を切替える。

3．切替完了後、切替カバーを閉める。

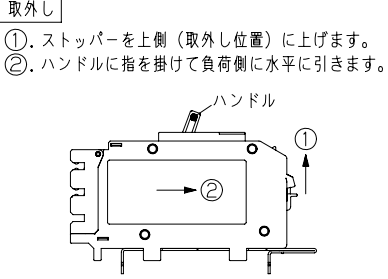
⚠注意
ブレーカ底面の切替カバー引掛かり部分に指を引掛け開けてください。別の部位から開けますと指の損傷、切替カバーの外れのおそれがあります。

⚠注意
切替えを行う際、回転ホルダを持って回転させてください。プラグイン端子を持って無理に力を加えると変形し、発熱・発火の原因となる場合があります。

⚠注意
プラグイン端子が完了位置にない状態で切替カバーを閉めると破損するおそれがあります。

⚠注意
・2P1Eは100V専用、2P2Eは200V専用です。
・2P1EのST相プラグイン端子を無理に回転すると、破損のおそれがあります。

形式番号	極数・素子数	定格電流A	相切替	電圧切替
PNX51T-GA	2P1E	15　20	可能	不可
PNX52T-GA	2P2E			
PNX51-GA	2P1E	30		
PNX52-GA	2P2E			

■取付方法

・プラグイン端子の位置を確認してください。100V回路で使用する場合は相のバランスを考慮してRT相を切替えてください。

⚠注意　・分電盤に取付けたままでの切替えはできません。

取付け

①．遮断器のガイド部を取付板の取付しろに合わせて置きます。
②．ガイドレールに沿って奥まで差込みます。
③．ストッパーを下側（保持位置）に降ろします。

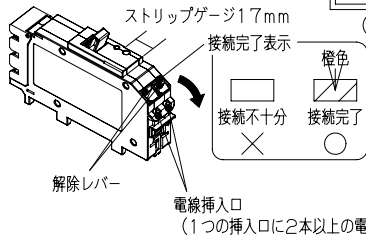
取外し

①．ストッパーを上側（取外し位置）に上げます。
②．ハンドルに指を掛けて負荷側に水平に引きます。

■速結端子への接続（15A，20Aのみです。<30Aは線押え端子です。>）

<電線を接続する場合>
・電線の被覆を本体のストリップゲージに合わせて17mmむいてください。
・電線を電線挿入口に入れ、橙色の接続完了表示が出るまで差し込んでください。（電線挿入角度は約15°です。）

<電線を抜く場合>
・解除レバーを矢印方向に押しながら電線を引いて抜いてください。（解除レバーの操作力は約12Nです。）

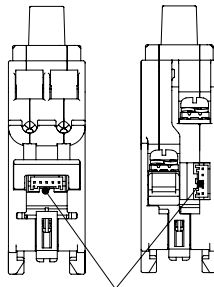
＊接続電線：Ø1．6・Ø2．0 Cu（銅）単線専用

（ヨリ線およびØ2．6単線の場合は棒圧着端子使用）

ヨリ線サイズ	適合棒圧着端子品番
1.25mm²・2.0mm²	TC2-20（棒圧着端子）VC2（絶縁キャップ）（ニチフ製）
3.5mm²・5.5mm²	シールドキャップ入り棒圧着端子NA8030R, S, T（日東工業製）
Ø2.6単線	

⚠注意
・電線を差し込んでも橙色の接続完了表示が出ない場合は接続が不十分です。電線のむき長さ・変形を確認の上、接続し直してください。
・電線の変形・腐食は火災の原因となります。電線をむき直してから接続してください。
・電線の押し込み荷重が高すぎる（100N以上）と破損するおそれがあります。

■漏電警報出力コネクタへの接続

・標準付属品の「警報出力リード線」を漏電警報出力コネクタに挿します。

⚠注意
・使用しないコネクタやリード線端部は、充電部に接触しないようにしてください。
・コネクタの差込口は方向性があるため、無理に間違った方向に差込まないでください。差込口が変形します。

漏電警報出力コネクタ

■遮断動作

・過電流や短絡事故が発生した場合、自動的にトリップし電路を遮断します。
・トリップした場合の動作表示　ハンドルが中間位置に止まります。

⚠注意 ・ハンドルの再投入「ON」後、即動作するときは負荷回路が短絡状態か、遮断器が異常です。
このような異常が生じた場合は電気工事店へ点検を依頼し、原因を取除いた後ハンドルを「ON」にしてください。

■漏電警報動作

・漏電または地絡事故が発生した場合、漏電表示ランプが赤色点灯します。（通常、ランプは消灯しています。）
このとき、ブレーカ内部の警報接点が閉じ漏電警報を出力します。
・漏電警報動作の解除は、リセットボタンを押してください。

⚠注意 ・漏電警報動作時、ブレーカはトリップ致しません。

■漏電警報動作の確認

・テストボタンを押すと、漏電警報の動作確認ができます。
漏電警報動作中は、テストボタンを押してもテスト機能は動作致しません。
再度動作確認する際は、リセットボタンを押してからテストボタンを押してください。

■仕様

フレーム（AF）		50			
形式番号		PNX51T-GA	PNX52T-GA	PNX51-GA	PNX52-GA
保護機能		過負荷・短絡保護兼用			
相線式		1Ø2W			
極数・素子数		2P1E	2P2E	2P1E	2P2E
定格電流A（基準周囲温度40℃）		15　20		30	
定格電圧V	AC	100	200	100	200
過電流引外し方式		熱動－電磁			
定格感度電流mA		15　30			
漏電警報	動作値	定格感度電流による			
	解除方法	リセットボタン			
	表示ランプ	警報出力時：赤色点灯　通常：消灯			
	出力接点	最大定格AC200V 1A　無電圧1a 出力（抵抗負荷）			
端子構造	電源側	プラグイン			
	負荷側	速結	線押え端子M5	速結	線押え端子M5
接続可能電線 mm²		Ø1.6, Ø2mm	Ø1.6mm～8	Ø1.6, Ø2mm	Ø1.6mm～8
周囲温度		-5～40℃（但し、24時間の平均値は35℃を超えないものとする。）			
相対湿度		45～85%（但し、結露がないこと。）			
周波数		50/60 Hz			

⚠注意 ・PNX51T-GA，PNX51-GAは100V専用、PNX52T-GA，PNX52-GAは200V専用です。
適用電路電圧以外での使用はできません。

・適用電路電圧

定格電圧V	100	200
使用可能電圧範囲V	80～121	160～242

標準付属品一覧表
・警報出力リード線

施工業者名

TEL.

施工年月日　　年　　月　　日

仕様等、お断りなしに変更することがありますのでご了承ください。
また、ご不明な点がありましたら弊社お客様相談室にお問い合わせください。この取扱説明書の内容は2009年5月現在のものです。

お客様相談室／愛知県愛知郡長久手町蟹原2201番地
TEL．0561（64）0152
http://www.nito.co.jp

C905318

NiTO 日東工業株式会社

日本製